

## **Vorwort**

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, dass Sie sich für den Prüfplan dieses Praxistests interessieren. Dieses Dokument gibt Ihnen einen umfassenden Überblick über die Methoden und Verfahren, mit denen wir den praktischen Teil des Tests ausgewertet haben. Unser Ziel ist es, Ihnen eine transparente und nachvollziehbare Grundlage zur Verfügung zu stellen, die es Ihnen ermöglicht, die Qualität und Eignung der getesteten Produkte eigenständig zu beurteilen.

In diesem Dokument wird detailliert erläutert, wie die Kriterien im praktischen Teil dieses Tests bewertet wurden und wie die Punkteverteilung zustande kam. Ein besonderes Merkmal unserer Tests ist, dass die Produkte von Verbrauchern in realen Anwendungssituationen geprüft werden, anstatt in einem Laborumfeld. Dies stellt sicher, dass die Ergebnisse die tatsächliche Nutzererfahrung widerspiegeln und für Sie als Verbraucher besonders relevant sind, aber dadurch auch subjektive Eindrücke wiedergeben können. Unsere Praxistests sind auf eine Dauer von zwei bis drei Wochen ausgelegt, um eine realistische und praxisnahe Bewertung zu gewährleisten.

Wenn Sie sich auch für die Bewertung unserer anderen Testkriterien wie Verpackung und Inhalt, Produktverarbeitung und Erscheinungsbild oder Preis-Leistungs-Verhältnis sowie den Bewertungen von Verbrauchern interessieren, können Sie dies in unserem allgemeingültigen Dokument zum Evaluierungsprozess nachlesen. Wir testen die Kriterien nach einem standardisierten Verfahren. In diesem Dokument, dem Prüfplan, liegt der Fokus ausschließlich darauf, wie der Praxistest durchgeführt wurde. Dieser Teil variiert von Produkt zu Produkt und ist daher nicht standardisierbar. Aus diesem Grund erstellen wir für jedes Produkt einen individuellen Prüfplan, der transparent zugänglich ist.

### **Inhalt und Aufbau des Dokuments:**

#### **1. Testdurchführung**

In diesem Abschnitt wird detailliert beschrieben, wie die Tests durchgeführt wurden. Jeder Testschritt wird präzise erläutert, um die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse sicherzustellen. Die Testdurchführung ist in mehrere Schritte unterteilt, die für jedes Kriterium spezifisch beschrieben werden.

#### **2. Punkteverteilung**

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über die Bewertungsskala, nach der die Punkte vergeben wurden. Die Punkteverteilung wird für jedes Kriterium separat dargestellt, sodass die Leistung der Produkte in den verschiedenen Bereichen nachvollzogen werden kann.

Unser Prüfplan zielt darauf ab, eine umfassende und transparente Bewertung der Produkte zu gewährleisten. Durch die detaillierte Beschreibung der Testmethoden und die klare Punkteverteilung möchten wir Ihnen ein zuverlässiges Werkzeug an die Hand geben, um fundierte Entscheidungen treffen zu können.

Auf den nächsten Seiten werden die einzelnen Prüfkriterien, die detaillierte Testdurchführung sowie die Punkteverteilung genauer erläutert.

Ihr Prüfengel Team

## 1. Montageanleitung Verständlichkeit

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Anleitung lesen

Die Anleitung wurde vollständig gelesen. Dabei wurde besonders auf die allgemeine Verständlichkeit, die Klarheit der Formulierungen und die logische Reihenfolge der Schritte geachtet. Zudem wurde ein erster Eindruck gewonnen, ob die Anleitung ohne Vorwissen nachvollziehbar ist.

#### Schritt 2: Fachbegriffe notieren

Sämtliche in der Anleitung verwendeten Fachbegriffe wurden sorgfältig notiert. Anschließend wurde deren Bedeutung analysiert und überprüft, wie gut diese Begriffe für jemanden ohne technisches Wissen verständlich sind. Dabei wurde auch darauf geachtet, ob Erklärungen oder Illustrationen zur Unterstützung bereitgestellt werden.

#### Schritt 3: Teile identifizieren

Jedes in der Anleitung erwähnte Bauteil wurde mit den echten Bauteilen abgeglichen. Dies beinhaltete das physische Identifizieren der Teile anhand der mitgelieferten Abbildungen und Beschreibungen. Es wurde sichergestellt, dass es keine Diskrepanzen zwischen den beschriebenen und den tatsächlichen Teilen gibt und dass diese eindeutig identifizierbar sind.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Die Anleitung ist ausnahmslos klar und verständlich formuliert, alle Fachbegriffe sind entweder erklärt oder illustriert, und die einzelnen Montageschritte sind nachvollziehbar und logisch gegliedert. Ein Laie kann die Anleitung ohne Missverständnisse direkt anwenden.

90 Punkte: Die Anleitung ist weitgehend verständlich, jedoch tauchen vereinzelt Fachbegriffe auf, die nicht erklärt sind, was leicht zu Unklarheiten führen kann. Die allgemeine Ausführung ist dennoch prägnant und gut strukturiert.

80 Punkte: Die Anleitung ist überwiegend verständlich, jedoch gibt es einige Passagen, die missverständlich sein könnten oder bei denen die Erklärungen für Laien nicht ausreichen. Eine bessere Beschreibung oder zusätzliche Erklärungen wären hilfreich.

70 Punkte: Die Anleitung bietet eine grundlegende Verständlichkeit, erfordert jedoch, dass der Anwender gelegentlich Rückfragen hat oder zusätzliche Informationen aus anderen Quellen einholen muss, um bestimmte Schritte zu verstehen.

60 Punkte: Die Anleitung weist mehrere unklare Formulierungen auf und gibt dem Leser das Gefühl, dass wichtige Informationen fehlen. Grundsätzliche Anweisungen sind enthalten, aber die Ausführung bleibt unbefriedigend.

50 Punkte: Die Verständlichkeit der Anleitung ist eingeschränkt, da oft Unklarheiten auftauchen, die eine regelmäßige Konsultation von externen Quellen oder zusätzliche fachliche Unterstützung notwendig machen.

40 Punkte: Die Anleitung enthält mehrere unvollständige oder fehlerhafte Informationen, was die Montage erschwert und den Anwender häufig in die Irre führt.

30 Punkte: Die Anleitung ist hauptsächlich unverständlich und es gibt zahlreiche Anweisungen, die für den Anwender nicht nachvollziehbar sind. Der Zusammenbau ist nur mit erheblicher externer Hilfe möglich.

20 Punkte: Die Anleitung ist in weiten Teilen unverständlich und lückenhaft, was eine Montage nahezu unmöglich macht.

10 Punkte: Die Anleitung weist solche Mängel auf, dass sie für den Zweck des Zusammenbaus unbrauchbar

ist. Der Leser ist nicht in der Lage, den Aufbau ohne erhebliche, eigenständige Interpretation und vielfache Hilfemittel zu bewerkstelligen.

## 2. Passgenauigkeit der Elemente beim Zusammenbau

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Elemente sortieren

Alle Bauelemente wurden gemäß der beigelegten Montageanleitung sortiert. Jedes einzelne Teil wurde auf Vollständigkeit überprüft, um sicherzustellen, dass keine Teile fehlen und alle für den Zusammenbau erforderlichen Komponenten vorhanden sind. Diese erste Sortierung soll die Grundvoraussetzung dafür schaffen, dass der Zusammenbau reibungslos erfolgen kann und mögliche Fehlteile direkt identifiziert werden können.

#### Schritt 2: Vorläufiger Zusammenbau

In diesem Schritt wurden die Bauelemente ohne den Einsatz von Werkzeugen grob zusammengefügt. Ziel war es, durch diesen vorläufigen Zusammenbau die grundsätzliche Passgenauigkeit der Teile zu überprüfen. Dabei wurde auf sichtbare Lücken oder Ungenauigkeiten geachtet, die potenziell Probleme beim endgültigen Zusammenbau mit Werkzeugen verursachen könnten. Diese vorläufige Zusammenfügung dient als erster Qualitätstest der Fertigungstoleranzen der Elemente.

#### Schritt 3: Zusammenbau mit Werkzeugen

Hier wurden die Bauelemente mithilfe haushaltsüblicher Werkzeuge wie Schraubendreher montiert. Während dieses Prozesses wurden die Verbindungen auf Festigkeit und Stabilität überprüft, um die endgültige Passgenauigkeit und den sicheren Zusammenhalt der Struktur zu gewährleisten. Besondere Aufmerksamkeit wurde auf die Kompatibilität und das Zusammenspiel der Komponenten gelegt, um sicherzustellen, dass alle Verbindungen sicher und stabil ausgeführt werden können.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Alle Elemente passen perfekt ineinander, sodass keinerlei Anpassungen notwendig sind. Jedes Teil fügt sich nahtlos ins Ganze ein und sorgt für eine stabil und sicher stehende Konstruktion.

90 Punkte: Alle Elemente passen im Wesentlichen gut zusammen, es sind jedoch minimale Anpassungen erforderlich gewesen, die keinen signifikanten Aufwand verursacht haben. Die Konstruktion bleibt stabil und sicher.

80 Punkte: Die Mehrheit der Elemente lässt sich problemlos verbinden, jedoch mussten einige geringfügige Anpassungen vorgenommen werden. Die Funktionalität und Stabilität der Konstruktion sind dennoch weitgehend gewährleistet.

70 Punkte: Einige Elemente passen zunächst nicht, es bedurfte daher moderater Anpassungen, um die Teile zusammenzufügen. Die Stabilität der Gesamtkonstruktion könnte leicht beeinträchtigt sein, ist jedoch noch akzeptabel.

60 Punkte: Mehrere Elemente weisen deutliche Passungenauigkeiten auf und erforderten erhebliche Nacharbeiten oder Modifikationen, um korrekt verbunden zu werden. Die Gesamtkonstruktion erweist sich als instabiler aufgrund der umfangreichen Anpassungen.

50 Punkte: Eine Vielzahl von Elementen ließ sich nicht korrekt verbinden, weshalb umfassende Anpassungen notwendig waren. Diese Vielzahl an Änderungen wirkt sich negativ auf die Stabilität und die optische Qualität der Konstruktion aus.

40 Punkte: Die Passgenauigkeit der meisten Teile zeigt sich als unzureichend. Viele Teile ließen sich nicht verbinden, was zu einer instabilen und unvollständigen Konstruktion führt, die ihrer Bestimmung nicht gerecht wird.

30 Punkte: Die Elemente sind in solch einem schlechten Zustand der Unpassgenauigkeit, dass fast alle Teile nicht ohne substanzielle Änderungen oder Werkzeuge verbunden werden können. Die Konstruktion bleibt unsicher und instabil.

20 Punkte: Die Passgenauigkeit ist so stark unzureichend, dass der Zusammenbau der Elemente nur mit extremen Anstrengungen möglich ist und die damit verbundene Struktur in sich keineswegs sicher oder stabil wirkt.

10 Punkte: Die Elemente passen überhaupt nicht zueinander, was den Zusammenbau vollständig unmöglich macht. Jegliche Funktionalität oder Einsatz des Endprodukts ist ausgeschlossen.

### 3. Stabilität der Konstruktion

#### Testdurchführung:

##### Schritt 1: Aufbau überprüfen

Der fertige Aufbau der Konstruktion wurde einer intensiven visuellen Inspektion unterzogen, um alle sichtbaren Zeichen von Stabilitätsproblemen zu identifizieren. Besondere Aufmerksamkeit wurde auf Verbindungen, Ecken und Träger gelegt, da diese häufige Problemstellen sind.

##### Schritt 2: Belastungstest durchführen

Die Konstruktion wurde daraufhin einem kontrollierten Belastungstest unterzogen. Durch die Anwendung eines moderaten, aber spürbaren Drucks an strategischen Punkten der Struktur, wie etwa an zentralen Trägern und Verbindungselementen, sollte das Verhalten der Konstruktion bestimmt werden. Während dieses Tests reagierte der Aufbau erwartungsgemäß, ohne wesentliche Schwächen oder strukturelle Anomalien zu zeigen.

##### Schritt 3: Langsames Schütteln

In einem weiteren Schritt wurde die Konstruktion leicht und langsam in unterschiedliche Richtungen geschüttelt. Dieser Test simulierte sanfte äußere Einwirkungen und Bewegungen, um die Stabilität der Konstruktion unter nicht-statischen Bedingungen zu bewerten.

#### Punkteverteilung:

100 Punkte: Die Konstruktion zeigt unter allen Testbedingungen keine Schwächen, weder unter Druckbelastung noch bei Bewegungen, und bleibt vollständig stabil.

90 Punkte: Die Konstruktion bleibt stabil mit nur minimalen Bewegungen oder Verformungen, die jedoch die Gesamtsicherheit nicht beeinträchtigen.

80 Punkte: Die Konstruktion ist größtenteils stabil; leichte Bewegungen oder Verformungen sind sichtbar, beeinträchtigen jedoch nicht erheblich die Integrität.

70 Punkte: Die Konstruktion zeigt unter mäßigem Druck spürbare, aber tolerierbare Bewegungen, ohne dass die Gesamtstabilität stark beeinträchtigt wird.

60 Punkte: Deutliche Bewegungen sind unter Druck bemerkbar, was auf potenzielle Schwachstellen hindeutet, die einer weiteren Untersuchung bedürfen könnten.

50 Punkte: Bei dieser Bewertung ist die Konstruktion instabil mit signifikanten Bewegungen, die die Nutzung unter sicheren Bedingungen fraglich machen.

40 Punkte: Die Konstruktion ist sehr instabil und könnte unter normalen Nutzungsbedingungen unsicher sein; eine sofortige Nachbesserung ist nötig.

30 Punkte: Die Struktur ist extrem instabil, und ihre Nutzung wäre riskant und nicht zu empfehlen, da die Sicherheit nicht gewährleistet ist.

20 Punkte: Es fehlt der Konstruktion an genügender Stabilität für sicheren Gebrauch, sodass ein erheblicher Eingriff zur Verbesserung notwendig ist.

10 Punkte: Die Struktur ist völlig instabil und unbrauchbar, was eine umfassende Überarbeitung oder einen kompletten Neubau erforderlich macht.

#### 4. Dichtigkeit der Kabine bei geschlossener Tür

##### Testdurchführung:

###### Schritt 1: Tür schließen

Im ersten Schritt wurde die Tür der Kabine sorgfältig geschlossen. Dabei wurde darauf geachtet, dass sie vollständig und sicher in ihrem Rahmen sitzt, um die Dichtheit unter realistischen Bedingungen zu überprüfen. Dieser Schritt stellt sicher, dass keine unbeabsichtigten Öffnungen verbleiben, die die Ergebnisse des Dichtheitstests verfälschen könnten.

###### Schritt 2: Sichtprüfung durchführen

Anschließend wurde im zweiten Schritt eine gründliche Sichtprüfung durchgeführt. Hierbei wurden die Übergänge auf sichtbare Lücken oder Unregelmäßigkeiten hin überprüft. Ziel dieses Schrittes war es, potenzielle Schwachstellen oder offensichtliche Leckagepunkte visuell zu identifizieren, bevor der eigentliche Dichtheitstest fortgesetzt wird.

###### Schritt 3: Wassernebel-Test

Im dritten Schritt wurde im Innenraum der Kabine ein Wassernebel erzeugt. Dieser Test hilft dabei, undichte Stellen sichtbar zu machen, da Wassernebel durch kleine Öffnungen oder Spalten dringen würde. Der Fokus lag darauf zu beobachten, ob und wo der Wassernebel austritt, was auf Leckagen hinweisen würde.

##### Punkteverteilung:

100 Punkte: Die Kabine ist vollkommen dicht, und beim Wassernebel-Test konnte kein Wasseraustritt beobachtet werden. Dies zeigt, dass keine Leckagen vorhanden sind und die Dichtungen optimal funktionieren.

90 Punkte: Die Kabine ist nahezu dicht, es konnten nur minimale Leckagen festgestellt werden, die kaum sichtbar waren oder keinen signifikanten Wasseraustritt verursachten.

80 Punkte: Die Kabine ist größtenteils dicht mit nur wenigen kleinen Leckagen, die bei der Sichtprüfung nicht sofort erkennbar waren, jedoch beim Wassernebel-Test sichtbar wurden.

70 Punkte: Die Kabine zeigt moderate Leckagen, die an einigen Stellen erkennbar sind und leichte Wasseransammlungen innerhalb der Kabine verursachen.

60 Punkte: Die Kabine weist mehrere deutliche Leckagen auf, bei denen der Wassernebel-Test klare Anzeichen von Wasseraustritt zeigte.

50 Punkte: Die Kabine hat erhebliche Leckagen, die die Dichtheit ernsthaft beeinträchtigen. Der Wasseraustritt ist so stark, dass der Test auf eine unzureichende Abdichtung hinweist.

40 Punkte: Die Kabine ist sehr undicht, was durch deutlich sichtbare Wasseraustritte während des Tests bestätigt wird. Trotz dieser Undichtigkeit kann eine eingeschränkte Nutzung noch möglich sein.

30 Punkte: Die Kabine ist extrem undicht und zeigt kaum Dichtheit. Die großflächigen Leckagen führen dazu, dass die Kabine kaum nutzbar ist.

20 Punkte: Die Kabine ist nicht dicht genug, um einen sicheren Gebrauch zu gewährleisten. Die Testbedingungen weisen darauf hin, dass eine erhebliche Gefahr durch Wassereintritt besteht.

10 Punkte: Die Kabine ist völlig undicht, es findet massiver Wassereintritt statt, der die Kabine unbrauchbar macht.

## 5. Komfort der Innenausstattung

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Innenausstattung einbauen

Zu Beginn wurde die komplette Innenausstattung des Fahrzeugs gemäß detaillierter Einbauanleitung eingebaut. Dieser Schritt umfasste das sorgfältige Anbringen von Sitzen, Rückenlehnen und anderen relevanten Innenkomponenten. Dabei wurde darauf geachtet, dass alle Befestigungen korrekt angebracht wurden und die Teile sicher und stabil installiert sind, um die späteren Komforttests nicht zu beeinträchtigen.

#### Schritt 2: Komfort testen

Nach dem Einbau erfolgte ein umfassender Kurzzeittest, bei dem durch Probesitzen und wiederholtes Anlehnen der Komfort der Innenausstattung beurteilt wurde. Unterschiedliche Personen testeten dabei in variierenden Sitzpositionen, um eine breite Einschätzung des Komforts zu erhalten. Der Test berücksichtigte dabei Aspekte Ergonomie und der allgemeine Eindruck beim Sitzen.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn die Innenausstattung einen außergewöhnlich hohen Komfort bietet. Die Nutzer fühlten sich sofort wohl, Anpassungen waren nicht notwendig, und die Ergonomie war in idealer Weise gegeben.

90 Punkte: Hiermit wird die Innenausstattung bewertet, die allgemein als komfortabel empfunden wird, jedoch minimale, kaum wahrnehmbare Anpassungen benötigen könnte, um das perfekte Komfortniveau zu erreichen.

80 Punkte: Diese Bewertung erhält die Innenausstattung, die größtenteils einen hohen Komfort bietet, wobei jedoch geringfügige Anpassungen empfohlen werden, um den Nutzen zu maximieren.

70 Punkte: Die Ausstattung bietet einen moderaten Komfort, es sind einige Anpassungen notwendig, um den Komfort auf ein akzeptables Niveau zu heben.

60 Punkte: Komfort ist noch gegeben, aber der Eindruck ist gemindert und es sind mehrere Anpassungen nötig, um den Sitzkomfort zu verbessern und die Nutzung angenehm zu gestalten.

50 Punkte: Der Komfort ist als niedrig einzustufen. Bedeutsame Anpassungen sind notwendig, damit eine zufriedenstellende Nutzung gewährleistet werden kann.

40 Punkte: Sehr unbequem; die Nutzung der Innenausstattung ist beschränkt, da zahlreiche Beschwerden beim Sitzen auftauchen.

30 Punkte: Extrem unkomfortabel, die Innenausstattung kann kaum für längere Zeiten genutzt werden und die Anforderungen an den Sitzkomfort werden nicht ansatzweise erfüllt.

20 Punkte: Die Ausstattung bietet praktisch keinen Komfort und die Nutzung wird nicht empfohlen, da sie als durchweg unzureichend empfunden wird.

10 Punkte: Die Innenausstattung ist völlig unbrauchbar, äußerst unkomfortabel und verhindert eine angemessene Nutzung des Fahrzeugs. Anpassungen sind hier nicht mehr ausreichend, um das gewünschte Komfortniveau zu erreichen.